FIRST QUANTUM – COBRE PANAMA ANALISIS DE RIESGO - RISK ASSESSMENT

FIRST QUANTUM Cobre Panamá

IWork Scope / Ambito de trabajo: workshop fabricación 22	☐ Mechanical / Mecanico	☐ Electrical / Electrico	☐ Others / Otros:..........................	Date: 07/05/22

Author / Autor	Authorizing Supervisor / Supervisor Autorizante	Permit Holder / Titular del Permiso
Name/Nombre: Ovidio Aguilar (Print / Imprenta)	Name/Nombre: Nestor Vallejo (Print / Imprenta)	Name/Nombre: Ovidio Aguilar (Print / Imprenta)
Sign/Firma: [signature]	Sign/Firma: [signature]	Sign/Firma: [signature]

Task Steps / Pasos a Realizar	Hazard / Peligro	Who is at Risk / Quién está en riesgo?	Level of Risk / Niveles de Riesgo			Control Measures to be taken to reduce risk level to low / Medidas de Control tomadas para reducer el nivel de riesgo	Controlled level of Risk / Nivel de Riesgo Controlado		
			L LOW	M Medium	H HIGH		L LOW	M Medium	H HIGH
Limpieza y ordenado del tallar.	Caídas, Resbalones, Machucones.	Todo el personal en sitio			✓	Uso correctamente del EPP.	✓		
Levantamiento de carga pesado. Movimiento de carga.	Caídas de objetos pesados				✓	Revisar las herramientas y equipos antes de utilizar. Limpieza del Área de trabajo.	✓		
Fabricación de flotadores estructura.	Desprendimiento de partículas calientes.				✓	Uso correctamente de las herramientas y equipos.	✓		
Modificación y reparación de mesas de corte.	Metales calientes, Ruido excesivo, Electroshop.				✓	Inspeccionar los tipos de izaje para cada trabajo. Señalizar el Área de trabajo.	✓		
Movimiento de carga con grúa y telehandler.	Personal en movimiento.				✓	Personal competente para cada trabajo.	✓		
Soldadura, corte, esmerilado. corte de zinc.	Rayos ultravioleta. Corte				✓				

: Attention on the Prevention of Serious Accidents

First Safety – First Quantum

Acknowledgement of Receipt & Acceptance / Acuse de Recibo y Aceptación					
Print Name / Nombre en letra de Imprenta	Signature / Firma	Date / Fecha	Print Name / Nombre en letra de Imprenta	Signature / Firma	Date / Fecha
Ovidio Aguilar	[signature]	07-05-22	[illegible]	[signature]	07/05/22
Luis Bay [illegible]	[signature]	7-5-22	Alvis [illegible]	[signature]	07/05/22
Edwin Moran	[signature]	7-5-22	HAROLD [illegible]	[signature]	07/05/2022
Rubén Carle	[signature]	7-5-2022			
[illegible]	[signature]	7-5-22			
[illegible] González	[signature]	7-5-22			
Roberto Rodríguez	[signature]	7-5-22			
Omar Sanchez	[signature]	7-5-22			
Alexis Ramos	[signature]	7-5-22			
José Eloy Rodriguez	[signature]	7-5-22			
Dimas Quiroz M	[signature]	7/5/22			
Rommel Vasquez	[signature]	7/5/22			
SAUL PALMA	[signature]	7/5/22			
Anacleto Duello	[signature]	7-5-22			

THINK: Attention on the Prevention of Serious Accidents

First Safety – First Quantum

FIRST QUANTUM MINERALS LTD
Cobre Panamá

Hot Work Checklist - Permit

LOTO-008 Rev 01

A. DETALLES GENERALES - GENERAL DETAILS

PDT/PTW No.: N/A	EDP/PCB No.: N/A	Candado azul Blue lock No.: N/A	Fecha/Date: 07-05-20
Ubicación/Location: workshop fabricacion 22			Hora/Time: 7:15

Alcance del trabajo en caliente a realizar/Hot Work Scope to be performed:

soldadura, Corte, esmerilado,

Este permiso o lista de verificación, debe ser completado por el Supervisor del grupo de trabajo y el Solicitante del permiso antes de llevar a cabo cualquier trabajo en caliente fuera de un taller autorizado.
This Permit / Checklist must be completed by the work group Supervisor and Permit Holder before work is carrying out any Hot Work outside of an authorized workshop.

Trabajo en caliente incluye soldadura térmica u oxicorte, calentamiento y otro tipo de fuego – produciendo otro tipo de operación que pueda incrementar el riesgo de fuego o explosión
Hot Work includes welding, thermal or oxygen cutting, heating and other fire – producing operation that may increase the risk of fire or explosion.

B. LISTA DE INSPECCION DE EQUIPOS: para ser completado por el solicitante del permiso: selecciona las casillas que aplique

EQUIPMENT AND SAFETY INSPECTION CHECKLIST: To be completed by Permit Holder: tick the applicable box ☑

	Si/Yes	No	N/A		Si/Yes	No	N/A
Mangueras de gas están en buenas condiciones Are gas hoses in good working condition	✓			¿Cables de soldadura han sido inspeccionados? Welding leads have been inspected?	✓		
Reguladores (de Oxigeno) en buenas condiciones Regulators (Oxygen) in good condition	✓			¿Se han inspeccionado y marcado los gansos? Gougers been inspected and tagged?	✓		
Reguladores (combustible) en buenas condiciones Regulators (Fuel gas) in good condition	✓			¿Mantas ignífugas en buenas condiciones? Flashback Arresters are good condition?	✓		
Antorcha de corte inspeccionada y en buenas condiciones Cutting torch is inspected and in good condition	✓			¿Se requieren cortinas para soldadura? Are Welding screens required?	✓		
Extintor (tarjeta de inspección reciente) Fire Extinguisher (current inspection tag)	✓			¿Abrazaderas y cables de tierra instalados? Earth Leads and Clamps are installed?	✓		
Cables de alimentación (tarjeta de inspección reciente) Power leads (current inspection tag)	✓			¿Se necesitan señales y barricadas? Are Signs and Barricades needed?	✓		
Ventiladores (tarjeta de inspección reciente) Fans (current inspection tag)	✓			¿El vigía está en el lugar de trabajo? Is fire sentry in place?	✓		
¿Está instalada una protección de puesta a tierra? Is earth leakage protection installed?	✓			¿Hay equipo con puesta a tierra para prevenir energía estática? Equipment grounded to prevent static build up?	✓		

RIESGOS Y PRECAUCIONES A TOMAR: Para completar por el titular de permiso: selecciona las casillas que aplique

HAZARDS AND PRECAUITIONS TO BE TAKEN: To be completed by Permit Holder: tick the applicable box ☑

	Si/Yes	No	N/A		Si/Yes	No	N/A
¿Combustible, líquidos y gases inflamables han sido retirados del área de trabajo en caliente con al menos 10 m de radio de separación (incluyendo parte superior e inferior)? Combustible, flammable gases and liquids materials removed from the hot work area within a minimum radius of 10m (including above and below work area)?	✓			¿Se generan gases explosivos, polvos o partículas inflamables por el trabajo realizado? Will explosives or flammable gases or dusts be generated by the work being undertaken?	✓		
¿Hay algún drenaje, pozos y/o depresiones con 10 m de profundidad cerca del área de trabajo que necesite ser cubierto? Are there any drains, pits and depression within 10m of work area which needed to be covered?	✓			¿Los tanques, válvulas, venteos y tuberías han sido selladas, aseguradas y bloqueadas? Have tanks, valves, vents and pipelines been blanked off, secured and isolated?			✓

FIRST QUANTUM MINERALS LTD.

Cobre Panamá

Hot Work Checklist - Permit

LOTO-008 Rev 01

¿Todos los cilindros de gas han sido asegurados y almacenados correctamente? Are all gas cylinders stored and restrained correctly?	☑ ☐ ☐	¿Los cables eléctricos y fajas transportadoras están cubiertas? Are cable trays and conveyors covered?	☐ ☐ ☑
¿Están instaladas las señales y barricadas en el lugar del trabajo? Is hot work location barricaded and signage's are installed?	☑ ☐ ☐	¿Equipo contra incendio / extintores ha sido revisado y colocado en el lugar de trabajo? Has fire equipment / extinguisher been checked and put into place?	☑ ☐ ☐

IESGOS Y PRECAUCIONES A TOMAR: Para ser completado por el solicitante del permiso: selecciona las casillas que aplique
HAZARDS AND PRECAUITIONS TO BE TAKEN: To be completed by Permit Holder: tick the applicable box ☑

	Si/Yes	No	N/A		Si/Yes	No	N/A
¿La ventilación es adecuada? / Is ventilation adequate?	☑	☐	☐	¿Se require humedecer el area del trabajo? / Is wetting down required?	☑	☑	☐
¿Se requiere de un vigía mientras se realiza el trabajo? Is a fire sentry required for the duration of the job?	☑	☐	☐	¿Se requiere un vigía después de terminar el trabajo? Is a fire watch required after work is completed?	☑	☐	☐
¿Se requieren cortinas para soldadura? Are welding screens required?	☑	☐	☐	¿Se requiere extractor de humos? Is fume extraction required?	☑	☐	☐
¿Hay detector contra incendio o sistemas de supresión de incendio apagados en el área? Is hot work area Fire detection and/or suppression system turned off?	☑	☐	☐	¿Al terminar el trabajo en caliente se hizo una inspección 1 hora después para verificar si hay fuego? At the completion of hot work an inspection was carried out after 1 hour to check for fires?	☑	☐	☐

C. AUTORIZACION Y ACEPTACION - AUTHORIZATION AND ACCEPTANCE

Solicitante de permiso - Permit Holder		Emisor de Permiso - Permit Issuer	
Yo confirmo que todas las verificaciones se han realizado y los controles han sido implementados y documentados en el análisis de riesgos. I confirm that all checks have been carried out and controls implemented and documented to risk assessment form		Todas las secciones de este formato han sido completadas y entrego este permiso para un trabajo en caliente. All sections of this form have been completed and I issue this Permit to perform Hot Work	
Nombre / Name: Ovidio Aguilar	Fecha Date: 07-05-17	Nombre / Name:	Fecha Date:
Firma / Signature: [signature]	Hora Time: 7:15	Firma / Signature:	Hora Time:

D. Vigía anota en caso lo requiera el análisis de riesgo - Fire Watch record sheet if required by Risk Assessment

Permanencia del vigía

Vigía Fire Watcher	Entrada - Sign On			Salida - Sign Off	
Fecha / Date	Nombre / Name	Hora entrada Time on	Firma / Signature	Hora de salida Time off	Firma / Signature

E. CIERRE DEL PERMISO DE TRABAJO EN CALIENTE - CANCELLATION of HOT WORK PERMIT

Solicitante del permiso - Permit Holder		Emisor de permiso - Permit Issuer	
Yo confirmo que todo regresará a su estado inicial I confirm that all are back in Normal State:		Yo verifiqué que el área se encuentra en su estado inicial I verified that the area is in Normal State:	
Nombre / Name:	Fecha Date:	Nombre / Name:	Fecha Date:
Firma / Signature:	Hora Time:	Firma / Signature:	Hora Time:

FIRST QUANTUM – COBRE PANAMA   ANALISIS DE RIESGO - RISK ASSESSMENT

FIRST QUANTUM MINERALS LTD. Cobre Panamá

Work Scope / Ambito de trabajo:	☐ Mechanical / Mecanico	☐ Electrical / Electrico	☐ Others / Otros:......................... Date: 07/05/22

Author / Autor	Authorizing Supervisor / Supervisor Autorizante	Permit Holder / Titular del Permiso
Name/Nombre: ESTEBAN VEGA (Print / Imprenta)	Name/Nombre: NESTOR VALLEJO (Print / Imprenta)	Name/Nombre: ESTEBAN VEGA (Print / Imprenta)
Sign/Firma: [signature]	Sign/Firma: [signature]	Sign/Firma: [signature]

Task Steps / Pasos a Realizar	Hazard / Peligro	Who is at Risk / Quién está en riesgo?	Level of Risk / Niveles de Riesgo L (LOW)	M (Medium)	H (HIGH)	Control Measures to be taken to reduce risk level to low / Medidas de Control tomadas para reducer el nivel de riesgo	Controlled level of Risk / Nivel de Riesgo Controlado L (LOW)	M (Medium)	H (HIGH)
SOLDADURA, CORTE, Y ESMERILADO	QUEMADURAS ELECTROCUCIÓN INCAN DILAMIENTO PROYECCIÓN DE PARTICULAS INCENDIO. INHALACIÓN DE GASES	TODO EL PERSONAL INSCRITO AQUÍ		✓		* USO DE EPP, GUANTES, CARETAS, MASCARAS RESPIRATORIAS TAPONES AUDITIVOS, ROPA ADECUADA PARA EL TRABAJO * REVISIÓN DE MAQUINAS ELECTRICAS, CABLES, EXTENSIONES * REVISIÓN DE MANGUERAS, MANOMETROS, TANQUES	✓		
MOVIMIENTO DE CARGA (TELE HANDER, GRUA PIERDE, MONTACARGAS)	CAIDA DE OBJETOS ATROPELLO GOLPES MACHUCONES			✓		USO ADECUADO DE FAJAS Y GRILLETES REVISIÓN DE FAJAS Y GRILLETES, SEÑALIZACIÓN DEL AREA DE TRABAJO, CONCENTRACION A LA HORA DEL IZAJE.	✓		

: Attention on the Prevention of Serious Accidents

First Safety – First Quantum

Acknowledgement of Receipt & Acceptance / Acuse de Recibo y Aceptación					
Print Name / Nombre en letra de Imprenta	Signature / Firma	Date / Fecha	Print Name / Nombre en letra de Imprenta	Signature / Firma	Date / Fecha
ESTEBAN VEGA	[signature]	7-5-22			
Arquimedes	[signature]	" " "			
[illegible] Hernandez	[signature]	7-5-22			
[illegible]	[signature]	7-5-22			
Victor Corella	[signature]	7-5-22			
Alfredo [illegible] C.	[signature]	7-5-22			

FIRST QUANTUM
MINERALS LTD
Cobre Panamá

Hot Work Checklist - Permit

LOTO-008 Rev 01

A. DETALLES GENERALES - GENERAL DETAILS

PDT/PTW No.:	EDP/PCB No.:	Candado azul Blue lock No.:	Fecha/Date: 7-8-22
Ubicación/Location: TALLER WORKSHOP, FABRICACION, AREA 22			Hora/Time: 7:00PM

Alcance del trabajo en caliente a realizar/Hot Work Scope to be performed:

SOLDADURA, CORTE, ESMERILADO, CALENTAMIENTO
(MAQUINAS DE SOLDAR, ESMERIL, OXICORTE, PLASMA)

Este permiso o lista de verificación, debe ser completado por el Supervisor del grupo de trabajo y el Solicitante del permiso antes de llevar a cabo cualquier trabajo en caliente fuera de un taller autorizado.
This Permit / Checklist must be completed by the work group Supervisor and Permit Holder before work is carrying out any Hot Work outside of an authorized workshop.

Trabajo en caliente incluye soldadura térmica u oxicorte, calentamiento y otro tipo de fuego – produciendo otro tipo de operación que pueda incrementar el riesgo de fuego o explosión
Hot Work includes welding, thermal or oxygen cutting, heating and other fire – producing operation that may increase the risk of fire or explosion.

B. LISTA DE INSPECCION DE EQUIPOS: para ser completado por el solicitante del permiso: selecciona las casillas que aplique

EQUIPMENT AND SAFETY INSPECTION CHECKLIST: To be completed by Permit Holder: tick the applicable box ☑

	Si/Yes	No	N/A		Si/Yes	No	N/A
Mangueras de gas están en buenas condiciones Are gas hoses in good working condition	☑	☐	☐	¿Cables de soldadura han sido inspeccionados? Welding leads have been inspected?	☑	☐	☐
Reguladores (de Oxigeno) en buenas condiciones Regulators (Oxygen) in good condition	☑	☐	☐	¿Se han inspeccionado y marcado los gansos? Gougers been inspected and tagged?	☑	☐	☐
Reguladores (combustible) en buenas condiciones Regulators (Fuel gas) in good condition	☑	☐	☐	¿Mantas ignífugas en buenas condiciones? Flashback Arresters are good condition?	☑	☐	☐
Antorcha de corte inspeccionada y en buenas condiciones Cutting torch is inspected and in good condition	☑	☐	☐	¿Se requieren cortinas para soldadura? Are Welding screens required?	☑	☐	☐
Extintor (tarjeta de inspección reciente) Fire Extinguisher (current inspection tag)	☑	☐	☐	¿Abrazaderas y cables de tierra instalados? Earth Leads and Clamps are installed?	☑	☐	☐
Cables de alimentación (tarjeta de inspección reciente) Power leads (current inspection tag)	☑	☐	☐	¿Se necesitan señales y barricadas? Are Signs and Barricades needed?	☑	☐	☐
Ventiladores (tarjeta de inspección reciente) Fans (current inspection tag)	☑	☐	☐	¿El vigía está en el lugar de trabajo? Is fire sentry in place?	☑	☐	☐
¿Está instalada una protección de puesta a tierra? Is earth leakage protection installed?	☐	☐	☐	¿Hay equipo con puesta a tierra para prevenir energía estática? Equipment grounded to prevent static build up?	☑	☐	☐

RIESGOS Y PRECAUCIONES A TOMAR: Para completar por el titular de permiso: selecciona las casillas que aplique

HAZARDS AND PRECAUITIONS TO BE TAKEN: To be completed by Permit Holder: tick the applicable box ☑

	Si/Yes	No	N/A		Si/Yes	No	N/A
¿Combustible, líquidos y gases inflamables han sido retirados del área de trabajo en caliente con al menos 10 m de radio de separación (incluyendo parte superior e inferior)? Combustible, flammable gases and liquids materials removed from the hot work area within a minimum radius of 10m (including above and below work area)?	☑	☐	☐	¿Se generan gases explosivos, polvos o partículas inflamables por el trabajo realizado? Will explosives or flammable gases or dusts be generated by the work being undertaken?	☐	☑	☐
¿Hay algún drenaje, pozos y/o depresiones con 10 m de profundidad cerca del área de trabajo que necesite ser cubierto? Are there any drains, pits and depression within 10m of work area which needed to be covered?	☐	☑	☐	¿Los tanques, válvulas, venteos y tuberías han sido selladas, aseguradas y bloqueadas? Have tanks, valves, vents and pipelines been blanked off, secured and isolated?	☐	☐	☑

FIRST QUANTUM MINERALS LTD.

Cobre Panamá

Hot Work Checklist - Permit

LOTO-008 Rev 01

¿Todos los cilindros de gas han sido asegurados y almacenados correctamente? Are all gas cylinders stored and restrained correctly?	☒	☐	☐	¿Los cables eléctricos y fajas transportadoras están cubiertas? Are cable trays and conveyors covered?	☒	☐	☐
¿Están instaladas las señales y barricadas en el lugar del trabajo? Is hot work location barricaded and signage's are installed?	☒	☐	☐	¿Equipo contra incendio / extintores ha sido revisado y colocado en el lugar de trabajo? Has fire equipment / extinguisher been checked and put into place?	☒	☐	☐

IESGOS Y PRECAUCIONES A TOMAR: Para ser completado por el solicitante del permiso: selecciona las casillas que aplique
HAZARDS AND PRECAUITIONS TO BE TAKEN: To be completed by Permit Holder: tick the applicable box ☑

	Si/Yes	No	N/A		Si/Yes	No	N/A
¿La ventilación es adecuada? / Is ventilation adequate?	☒	☐	☐	¿Se require humedecer el area del trabajo? / Is wetting down required?	☒	☐	☐
¿Se requiere de un vigía mientras se realiza el trabajo? Is a fire sentry required for the duration of the job?	☒	☐	☐	¿Se requiere un vigía después de terminar el trabajo? Is a fire watch required after work is completed?	☒	☐	☐
¿Se requieren cortinas para soldadura? Are welding screens required?	☒	☐	☐	¿Se requiere extractor de humos? Is fume extraction required?	☒	☐	☐
¿Hay detector contra incendio o sistemas de supresión de incendio apagados en el área? Is hot work area Fire detection and/or suppression system turned off?	☒	☐	☐	¿Al terminar el trabajo en caliente se hizo una inspección 1 hora después para verificar si hay fuego? At the completion of hot work an inspection was carried out after 1 hour to check for fires?	☒	☐	☐

C. AUTORIZACION Y ACEPTACION - AUTHORIZATION AND ACCEPTANCE

Solicitante de permiso - Permit Holder		Emisor de Permiso - Permit Issuer	
Yo confirmo que todas las verificaciones se han realizado y los controles han sido implementados y documentados en el análisis de riesgos. I confirm that all checks have been carried out and controls implemented and documented to risk assessment form		Todas las secciones de este formato han sido completadas y entrego este permiso para un trabajo en caliente. All sections of this form have been completed and I issue this Permit to perform Hot Work	
Nombre / Name: ESTEBAN VEGA	Fecha Date: 7-5-22	Nombre / Name: ESTEBAN VEGA	Fecha Date: 7-5-22
Firma / Signature: [signature]	Hora Time: 7:00PM	Firma / Signature: [signature]	Hora Time: 7:00PM

D. Vigía anota en caso lo requiera el análisis de riesgo - Fire Watch record sheet if required by Risk Assessment

Permanencia del vigía

Vigía Fire Watcher	Entrada - Sign On			Salida - Sign Off	
Fecha / Date	Nombre / Name	Hora entrada Time on	Firma / Signature	Hora de salida Time off	Firma / Signature

E. CIERRE DEL PERMISO DE TRABAJO EN CALIENTE - CANCELLATION of HOT WORK PERMIT

Solicitante del permiso - Permit Holder		Emisor de permiso - Permit Issuer	
Yo confirmo que todo regresará a su estado inicial I confirm that all are back in Normal State:		Yo verifiqué que el área se encuentra en su estado inicial I verified that the area is in Normal State:	
Nombre / Name:	Fecha Date:	Nombre / Name:	Fecha Date:
Firma / Signature:	Hora Time:	Firma / Signature:	Hora Time: